DISSERTATION

N° 88.

SUR

L'HYPERTROPHIE DU CŒUR;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 6 mai 1831, pour obtenir le grade de Docteur en médecine;

PAR CHARLES-ADAM DAVID, né à Nevers,

Département de la Nièvre.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n°. 13.

1831.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. DUBOIS, Doyen.	Messieurs
Anatomie	CRUVEILHIER.
Physiologie	.....
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN.
Histoire naturelle médicale	.....
Pharmacologie	DEYEUX.
Hygiène	DES GENETTES, *Examinateur.*
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN, *Suppléant.* CLOQUET.
Pathologie médicale	DUMÉRIL. ANDRAL, *Président.*
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT.
Médecine légale	ADELON, *Examinateur.*
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	LEROUX. FOUQUIER. ..... CHOMEL, *Examinateur.*
Clinique chirurgicale	DUBOIS. BOYER. ROUX. DUPUYTREN.
Clinique d'accouchemens	.....

Professeurs honoraires.

MM. DE JUSSIEU, LALLEMENT.

Agrégés en exercice.

Messieurs	Messieurs
Baudelocque.	Dubois.
Bayle.	Gerdy.
Berard.	Gibert.
Blandin.	Hatin.
Bouillaud.	Lisfranc.
Bouvier.	Martin Solon, *Suppléant.*
Briquet.	Piorry.
Brongniart.	Rochoux, *Examinateur.*
Cottereau.	Sandras.
Dance.	Trousseau, *Examinateur.*
Devergie.	Velpeau.
Dubled.	

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE.

Reconnaissance éternelle.

A MES FRÈRES ET A MA SŒUR.

C.-A. DAVID.

DISSERTATION

SUR

L'HYPERTROPHIE DU CŒUR.

Depuis la fin du siècle dernier, et surtout depuis les beaux travaux de Corvisart, l'histoire des maladies du cœur n'est plus réduite à cette presque unité de lésions qu'on désignait auparavant sous les noms incertains de *polypes du cœur* ou de *palpitations nerveuses*. Lancisi, Sénac, le célèbre Morgagni, nous ont bien parlé de ces différentes maladies; mais au temps de ces profonds observateurs l'anatomie pathologique étant dans l'enfance, elle n'a pu jeter sur leurs descriptions tout le jour dont elles étaient susceptibles. A ces ténèbres, à cette incertitude répandue sur les affections du cœur, *Corvisart* a fait succéder une clarté qui eût seule suffi pour l'immortaliser; et si cette clarté ne brilla pas de suite de tout l'éclat qu'elle devait atteindre, elle fut encore le guide de *Laennec* dans ses savantes Recherches sur les lésions organiques du cœur, et sur l'auscultation appliquée à ces mêmes lésions. C'est en s'aidant surtout de l'étude de l'anatomie pathologique que les deux auteurs dont je viens de citer les noms perfectionnèrent le diagnostic de ces différentes affections, et c'est aussi à l'aide de cette étude approfondie que quelques savans de nos

jours l'éclairèrent encore davantage. Sans entrer dans des considérations générales plus étendues, j'arrive à mon sujet, et je définis l'hypertrophie du cœur l'augmentation d'épaisseur de la substance propre de cet organe par suite d'un excès de nutrition. Cette hypertrophie, avec épaississement des parois du cœur, est l'*anévrysme actif* de Corvisart, qui donnait le nom d'*anévrysme passif* à l'hypertrophie avec amincissement : dans le premier cas, il y a augmentation de force, tandis que dans le second il y a diminution d'activité organique. Dans ce dernier anévrysme, le cœur, dilaté, perd son ressort fibrillaire, sa tonicité, comme le fait la vessie après sa distension forcée par l'accumulation lente et successive de l'urine.

Toutes les parties du cœur ne s'hypertrophient pas avec la même facilité, et il n'est besoin que de réfléchir un instant à l'organisation du ventricule gauche, à la nature du sang avec lequel il est en contact, aux nombreux obstacles qu'il peut rencontrer et à l'énergie qu'il doit déployer, pour se rendre un compte facile et tout physiologique du funeste privilége qu'a ce ventricule de s'hypertrophier beaucoup plus souvent que le ventricule droit. Celui-ci, à son tour, s'approprie plus fréquemment un excès de molécules organiques que ne le font les oreillettes, dont la structure peu charnue et très-dilatable les expose davantage à la dilatation.

Dans l'hypertrophie du cœur il n'y a pas toujours dilatation de ses cavités, comme on serait tenté de le croire après la lecture de l'ouvrage de *Corvisart;* tantôt cet accroissement a lieu aux dépens de ces cavités ; tantôt, au contraire, l'hypertrophie se fait en dehors et leur capacité n'est pas diminuée. Ces deux variétés, très-importantes à établir, ont été désignées par MM. *Bertin* et *Bouillaud*, la première sous le nom d'*hypertrophie concentrique*, et la deuxième sous celui d'*hypertrophie excentrique*.

Extrêmement rare dans l'enfance, assez peu fréquente dans la première jeunesse, c'est surtout depuis l'époque de la virilité jusqu'à celle de l'âge mûr que l'hypertrophie du cœur frappe avec le plus de fréquence, et qu'elle sévit avec d'autant plus de rigueur qu'on l'a

davantage négligée. Sa fréquence n'est pas la même chez l'un et l'autre sexe; elle est moindre chez la femme, dont les conditions sociales, dont le genre de vie, les occupations et la sobriété sont autant de garanties que l'homme n'a pas toujours. S'il m'appartenait de démentir cette assertion de *Corvisart*, que les maladies du cœur sont beaucoup plus fréquentes chez les personnes qui sont souvent assises, chez celles qui exercent principalement leurs membres supérieurs, et dont le genre de vie se rapproche par conséquent le plus de celui de la femme, je profiterais de la différence comparative précédemment établie pour arriver, si ce n'est à une conclusion tout à fait opposée, au moins pour en faire ressortir le peu d'importance.

Causes.

Les principales causes de l'hypertrophie sont : les différens obstacles qui s'opposent à la libre circulation, et qui, nécessitant un excès d'activité de la part des fibres du cœur, entraînent nécessairement un excès de nutrition de cet organe. Ces causes sont d'abord les différens vices de conformation du cœur ou de ses gros vaisseaux, l'étroitesse congénitale ou acquise de l'aorte, les végétations, les ossifications qui peuvent se développer sur les valvules ou les orifices vasculaires. On doit encore ranger parmi ces causes les différentes affections du poumon, qui, gênant la circulation pulmonaire, détruisent très-souvent, aux dépens du cœur, l'étroite sympathie d'action qui doit exister entre ces deux organes essentiels, sympathie qui ne peut être dérangée sans soulever de graves désordres. Dans ce cas, l'hypertrophie n'est que consécutive aux efforts plus considérables auxquels le cœur se trouve soumis pour faire pénétrer le sang dans le poumon, devenu moins perméable; c'est ainsi qu'on la voit quelquefois être le résultat d'un simple catarrhe, comme on la voit trop souvent être la conséquence de tubercules pulmonaires.

A cette première série de causes je joindrai tout ce qui peut plus ou moins directement accélérer la circulation, et par conséquent aug-

menter le jeu de l'organe qui y préside : ainsi, un exercice forcé et habituel, l'usage immodéré des liqueurs spiritueuses et des excitans en général, les excès de table, de travail, de repos, l'abus surtout des plaisirs de l'amour, sont autant de causes qui favorisent singulièrement si elles ne dévoloppent souvent pas par elles seules l'hypertrophie du cœur. Ici se rangent encore les professions qui ont pour résultat d'accélérer la circulation, tant par la grande activité qu'elles exigent que par la chaleur des milieux, des objets, des foyers qui en nécessitent l'exercice.

Je ne saurais trop m'appesantir sur l'influence des passions, des émotions morales, ces puissans modificateurs de l'organisme, qui, dans une foule de circonstances, viennent accélérer, ralentir, modifier le rythme naturel des battemens du cœur avec autant de facilité qu'ils produisent des convulsions mortelles ou qu'ils font couler des larmes de plaisir ou de douleur.

Un cœur naturellement plus gros qu'il ne devrait l'être, une constitution forte et pléthorique, sont autant de prédispositions aux anévrysmes actifs, sans que pour cela les individus faibles et lymphatiques en soient à l'abri; ils y sont seulement moins exposés. Dans le premier cas, en effet, les causes accidentelles ont beaucoup plus de prise ; elles trouvent un sang riche de fibrine, riche de matière colorante, prêt et apte à agir contre des fibres musculaires dont la réaction et par suite l'hypertrophie se développeront bientôt. Dans le second cas, au contraire, ces causes ont moins d'efficacité; elles ne trouvent plus d'auxiliaires dans le sang et la facile excitabilité du cœur. La péricardite, l'inflammation de la membrane interne du cœur et des gros vaisseaux qui s'y rendent sont encore considérées comme causes très-fréquentes de l'hypertrophie. L'hérédité de cette maladie est généralement admise : *Sénac*, *Albertinus* et *Pinel* nous en citent des observations. Enfin, pour terminer ce qui a rapport à l'étiologie de l'anévrysme actif, je dirai que, dans un certain nombre de cas, il se produit sans causes bien appréciables ; on conçoit alors une

aberration de la nutrition générale, qui se porte en excès sur le cœur, comme on la voit tous les jours se dévier sur d'autres organes.

État du cœur et du pouls en parfaite santé.

Pour plus d'ordre et moins de confusion dans l'énumération des nombreux symptômes de l'hypertrophie, je les diviserai en *locaux* et en *généraux;* et, avant que de les étudier, je dirai quelques mots sur ce que l'on doit observer dans l'état de parfaite intégrité du cœur. On peut être à peu près certain que le cœur n'est point hypertrophié lorsque ses battemens sont réguliers et sans bruits extraordinaires, lorsqu'ils s'entendent dans la région précordiale sans dépasser ou très-peu dépasser l'espace compris entre la quatrième et la septième côtes sternales gauches et le tiers inférieur du sternum; lorsque enfin, dans le moment de la systole des ventricules, l'oreille, appliquée sur la région du cœur, n'est point ou très-peu visiblement soulevée par ses contractions. En outre, le pouls est calme, régulier et sans fréquence extraordinaire. Il est essentiel, dans cet examen physiologique, comme dans l'examen pathologique du cœur, de saisir un moment de calme favorable, ou de l'attendre, s'il avait été dérangé par une émotion quelconque, par la seule présence du médecin; enfin l'on tiendra compte aussi de tout état morbide ou phlegmasique surtout qui pourrait avoir quelque influence sur la circulation.

Symptômes locaux. Marche de l'hypertrophie.

Les symptômes locaux résultent nécessairement du trouble de l'action du cœur lui-même : la vue, le toucher, la percussion et l'auscultation en sont les moyens investigateurs.

Dans la plupart des cas, l'hypertrophie débute par des palpitations, d'abord peu perceptibles, peu incommodes pour le malade, qui n'y fait le plus souvent aucune attention, ou qui du moins ne s'en inquiète pas encore assez pour réclamer les secours de l'art, se-

cours dont le summum d'efficacité serait certainement à cette époque. Le mal continue donc à marcher ; il fait des progrès peu à peu, et insensiblement les palpitations sont devenues plus fréquentes, plus faciles à provoquer ; elles sont incommodes pour le malade, qui les accuse et dit qu'elles le tourmentent, surtout lorsqu'il s'est livré à un exercice violent, à une erreur de régime, lorsqu'il monte des escaliers, qu'il éprouve quelque émotion, ou bien surtout lorsqu'il s'est livré à l'acte du coït : et, dans ce dernier cas, que d'amans, que de jeunes mariés n'ont-ils pas éprouvé la vérité et la triste réalité de ce que j'avance !

A mesure que l'hypertrophie fait des progrès, la susceptibilité du malade augmente ; il s'inquiète réellement de son état, il devient soucieux, irascible ; et à ses palpitations vient successivement s'adjoindre le cortége des symptômes généraux, dont je parlerai bientôt. Ces palpitations sont quelquefois accompagnées de douleurs qui se bornent tantôt au cœur, ou qui, d'autres fois, s'irradient de ce point dans toute la poitrine, gagnent l'épaule, le bras, l'avant-bras, et vont s'éteindre, par un frémissement pénible, à l'extrémité des doigts. Le phénomène saillant de cette irradiation douloureuse est une dyspnée plus ou moins forte, qui va quelquefois jusqu'à la défaillance, à la syncope et même à la mort. Au lieu d'être sympathique d'une affection du cœur, cette névralgie peut en être tout à fait indépendante.

Puissans auxiliaires de l'auscultation et de la percussion, la vue et le toucher peuvent être quelquefois d'une véritable utilité pour faire juger de l'étendue des battemens du cœur, d'une plus grande ampliation de la poitrine du côté gauche. Mais on ne doit pas trop compter sur la fidélité de ces deux modes d'exploration. En effet, arriverait-on, à l'aide de ces seuls moyens, au même résultat chez deux individus doués d'un embonpoint différent ? Non, certainement. L'auscultation aidée de la percussion sont donc les moyens par excellence.

Si l'on applique l'oreille nue ou armée du stéthoscope sur la région précordiale, on observe d'abord que l'oreille est soulevée pro-

portionnellement au degré et selon la nature de l'hypertrophie Celle-ci est-elle faible et commençante, le choc communiqué n'est que peu appréciable ; les battemens du cœur ne s'entendent que dans la région précordiale ou très-peu au-delà ; ses contractions sont assez régulières, et ne font entendre aucun bruit extraordinaire ; seulement le bruit clair des oreillettes est un peu masqué par les contractions un peu plus sourdes des ventricules. A mesure que l'hypertrophie augmente, elle entraîne une exagération successive du rhythme, de l'étendue, et surtout de l'impulsion des battemens du cœur, qui vient s'appliquer sur les parois thoraciques d'une manière forte, concentrée et assez circonscrite : la sonoréité est nulle dans cette partie ; en s'approchant très-près du malade, sans appliquer l'oreille on a, dans certains cas, entendu les contractions du cœur. La systole des ventricules devient de plus en plus lente, obscure et étendue ; celle des oreillettes de plus en plus brève et moins sonore, jusqu'à ce qu'enfin on ne puisse souvent plus distinguer l'une de l'autre. J'ai vu deux malades chez lesquels mon oreille ne pouvait autrement reconnaître les contractions ventriculaires que par le soulèvement de la région précordiale isochrone aux battemens du pouls. Le bruit de soufflet est assez commun ; il semble tenir le plus souvent à un rétrécissement de l'aorte, d'autres fois à la pléthore, tantôt enfin à un état inexplicable jusqu'à présent. Le bruit de lime ou de râpe semble spécialement coïncider avec les ossifications ou autres productions anormales sur les différens orifices. Quant au frémissement cataire que l'on observe aussi dans l'hypertrophie, il dépend probablement d'un état spasmodique tout particulier.

Pratiquée dans le lieu d'où part l'impulsion, la percussion rend un son mat ; mais on ne doit pas perdre de vue que cette matité peut être plus ou moins masquée ou augmentée par le poumon, qui vient se porter sur la pointe du cœur ou s'interposer entre les parois de la poitrine et le péricarde, par un emphysème, enfin par un épanchement, soit du péricarde, soit de la plèvre, par des tubercules développés dans le parenchyme pulmonaire. Observés entre les cartilages des cin-

quième et septième côtes gauches, ces symptômes indiquent particulièrement l'hypertrophie du cœur gauche, celle du cœur droit sous le tiers inférieur du sternum ; enfin la réunion de ces deux ordres de symptômes indique l'hypertrophie des deux ventricules, et celle des oreillettes peut-être, lorsque les signes douteux qui leur appartiennent existent.

Loin de nier l'importance de tous ces symptômes locaux, de l'impulsion communiquée à l'oreille surtout, je n'y accorderai qu'un confiance restrictive et basée sur une lente et minutieuse observation, dans la jeunesse principalement. En effet, c'est à cette époque de la vie que le système circulatoire jouit de sa plus grande activité ; c'est alors qu'au-devant d'un système nerveux tout neuf d'impressions viennent se présenter en foule les passions de toute espèce. Et ne conçoit-on pas facilement que le sang et l'innervation, ces deux grands mobiles de la vie, puissent exagérer pendant un certain temps le rhythme, l'étendue et l'impulsion des battemens du cœur, sans l'atteindre nécessairement dans sa structure anatomique? Au reste, il est de fait pratique, et devant les résultats de l'expérience doit tomber toute subtilité de raisonnement, tout ce qui n'est qu'apparent ; il est, dis-je, de fait pratique que tous les signes locaux de l'hypertrophie peuvent exister pendant des mois, des années, chez des jeunes gens surtout, sans qu'il y ait véritablement maladie : la santé la plus parfaite succède à cet ensemble, qui en a souvent imposé.

Symptômes généraux.

J'arrive aux symptômes généraux, et j'appelle ainsi tous ceux qui sont plus ou moins éloignés du cœur et résultent du trouble de la circulation générale. L'hypertrophie est-elle sans complications, le pouls est plein, fort et difficile à déprimer ; existe-t-il une ossification, un endurcissement des valvules, un rétrécissement de l'orifice aortique ou toute autre lésion plus ou moins appréciable, le pouls offre des irrégularités, des intermittences ; il peut ne présenter qu'une

pulsation quand le cœur en a plusieurs ; de là, l'importance d'examiner, de comparer les pulsations artérielles et celles du cœur sous le rapport de leur simultanéité. La faiblesse du pouls et la fréquence des contractions du cœur est assez souvent le résultat de l'étroitesse de l'orifice de l'aorte et de la diminution de la cavité du ventricule gauche. Tout l'arbre artériel participe plus ou moins à cette agitation du cœur ; les carotides surtout ébranlent quelquefois les régions latérales du cou d'une manière très-remarquable ; les membres eux-mêmes peuvent être agités par les artères profondes. Les résultats de l'activité de la circulation se manifestent avec plus de rapidité et d'évidence dans la région sus-diaphragmatique du corps, partie que le cœur tient sous une dépendance plus facile et plus directe. Depuis un teint légèrement animé, et pouvant être pris pour le signe de la plus florissante santé, la face présente différentes nuances de coloration, jusqu'à une rougeur vultueuse ; les yeux sont alors quelquefois larmoyans, la conjonctive, les pommettes et les lèvres injectées ; le malade éprouve des bouffées de chaleur, des pesanteurs de tête, des tintemens d'oreilles, des éblouissemens ; il voit les objets colorés en rouge ; assez souvent le sang fait irruption à la surface de la membrane pituitaire, et un soulagement notable suit ces hémorrhagies nazales.

A mesure que la maladie fait des progrès, tous ces symptômes s'exagèrent, les lèvres deviennent livides, les paupières et les joues s'infiltrent, la face est bouffie, le pouls perd de sa force, de plus en plus irrégulier, il devient souvent d'une mollesse et d'une petitesse remarquables. Dans l'anévrysme actif simultané du cœur droit et du cœur gauche, ou dans celui du cœur droit seulement plutôt que dans celui du ventricule gauche isolément, il n'est pas rare de voir les veines jugulaires gonflées, distendues par le reflux du sang veineux, dont le dégorgement n'est plus aussi facile dans l'oreillette droite, présenter des ondulations pulsatives communiquées par les contractions auriculaires. Au premier abord, on serait tenté de conclure que les congestions cérébrales sont beaucoup plus fréquentes qu'elles ne

le sont réellement, puisque ce reflux est assez ordinaire. Mais la nature, par une de ses merveilleuses combinaisons, vient détruire toute la rigueur de cette conséquence : en effet, le sang descendra dans la veine-cave inférieure, dont la valvule d'*Eustache* ne ferme que très-imparfaitement l'orifice, plutôt qu'il ne remontera contre son propre poids dans la veine-cave supérieure, qui n'a point de valvule, il est vrai, mais qui est très-dilatable ainsi que les jugulaires.

L'appareil respiratoire est loin de rester étranger à l'ensemble de tous ces symptômes; l'activité de la circulation fait pénétrer dans le poumon une quantité trop considérable de sang sous l'influence de la moindre cause : cet organe spongieux s'en trouve surabondamment gorgé, il lui faut une plus grande quantité d'air pour oxygéner ce surcroît de sang qui arrose et diminue sa capacité, et de là cette dyspnée d'abord légère, mais qui augmente successivement jusqu'à des asthmes, des essoufflemens, et même des défaillances plus ou moins complètes. C'est alors que le malade éprouve une facilité singulière à contracter des rhumes, qui s'accompagnent d'une toux violente, d'une expectoration difficile et de crachats souvent sanguinolens ; un sentiment de constriction se fait sentir à la gorge, et quelquefois la muqueuse bronchique exhale à sa surface une quantité variable de sang. Ces hémoptysies sont, comme de raison, beaucoup moins dangereuses que celles qui dépendent de tubercules pulmonaires. La moins grande densité et la viciation de l'air dans un endroit échauffé ou qui contient beaucoup de monde, son trop de densité par l'humidité ou son non-renouvellement sont autant de causes qui produisent très-facilement cette dyspnée, toujours parce que le sang manque d'oxygène relativement à sa quantité.

Ce n'est ordinairement qu'à une époque déjà avancée de l'hypertrophie, et lorsque la respiration s'embarrasse, que l'anasarque se declare, en commençant par envahir les parties les plus éloignées du cœur, les malléoles, la face d'abord, puis les parties génitales, l'abdomen et enfin les membres supérieurs. Cette infiltration est consécutive à la difficulté de la circulation générale par suite de l'engoue-

ment sanguin du poumon ; elle se distingue de l'hydropisie ascite en ce que celle-ci commence presque constamment par l'abdomen, d'où elle s'étend vers les membres inférieurs. Au commencement de la maladie, les fonctions digestives s'exécutaient assez bien, l'appétit était bon, souvent augmenté, et les selles régulières ; mais en même temps que l'œdème se manifeste, les digestions se dépravent, les alimens sont mal supportés, ils déterminent souvent des nausées, des vomissemens ; le tube digestif s'irrite et quelquefois s'enflamme. Peu à peu le malade maigrit, les chairs perdent leur fermeté ; la susceptibilité morale augmente, le moindre obstacle, la plus légère contrariété l'irrite ; son sommeil est souvent interrompu par des rêves pénibles ; les sens sont émoussés ; il tombe dans un accablement extrême, et au milieu de cette anxiété continuelle, il implore quelquefois la mort pour mettre fin à une existence qui lui devient insupportable. Enfin, dans cette dernière période, les facultés digestives s'anéantissent, la dyspnée devient excessive, le malade ne peut plus exécuter le moindre mouvement sans être menacé de suffocation ; la vie semble abandonner par anticipation les extrémités qu'elle laisse sensiblement plus froides que les autres parties du corps ; les épanchemens séreux se multiplient, des flots de sérosité s'échappent à travers l'épiderme qui se rompt, et la mort vient terminer le pénible spectacle que présente la réunion de tous ces symptômes.

Examen cadavérique.

Le cadavre d'individus morts d'hypertrophie présente souvent encore au simple aspect des signes qui caractérisaient cette maladie pendant l'existence, telles sont la bouffissure et la lividité de la face, le gonflement des veines superficielles, l'œdème des extrémités inférieures surtout, celle du pénis et du scrotum chez l'homme, et de la vulve chez la femme. Les différentes cavités splanchniques offrent des épanchemens séreux, on en trouve entre les méninges et la substance propre du cerveau, dans les ventricules de cet organe, dans le

péricarde, les plèvres et l'abdomen ; les sinus de la dure-mère sont ordinairement gorgés d'un sang noir et abondant.

A l'ouverture du péricarde, on trouve aussi très-souvent des adhérences de cette membrane avec le cœur ; celui-ci offre une exagération de volume variable, quelquefois prodigieuse, son tissu est plus dense, plus rouge que dans l'état normal ; quelquefois il est rompu en un ou plusieurs points de son étendue. Selon la nature de l'hypertrophie, les cavités du cœur sont tantôt augmentées, tantôt, au contraire, diminuées de capacité. On trouve les orifices, les valvules diversement modifiées, encroûtées d'ossifications, de cartilages, offrant des concrétions polypiformes de différentes consistances, ce qu'on observe bien plus rarement à la surface interne du cœur.

Les poumons sont ordinairement gorgés d'un sang noirâtre et de sérosité, ces liquides abondent surtout à la partie la plus déclive et du côté droit, car c'est ordinairement sur ce côté que se couchent les malades dans les derniers temps de leur existence. Le poumon gauche est refoulé en haut et diminué de volume ; les plèvres présentent presque toujours des adhérences.

La cavité des intestins contient assez fréquemment des petits caillots d'une matière brunâtre, qui n'est que du sang coagulé avec de la sérosité ; la muqueuse gastro-intestinale est souvent aussi ramollie, boursoufflée est d'une rougeur plus ou moins livide, qui n'est certainement pas toujours l'effet d'une gastro-entérite primitive ou sympathique, comme on l'a plus d'une fois complaisamment avancé. Quelquefois visiblement augmenté de volume, le foie est presque toujours engorgé ; la plus légère incision suffit pour en faire ruisseler un sang noir et très-épais. La rate déroge ici à la fonction qu'on pourrait lui supposer, celle d'être un réservoir sanguin ; assez rarement on la voit dépasser son volume naturel.

Diagnostic différentiel.

L'hypertrophie du cœur peut présenter quelques difficultés dans son diagnostic, surtout dans sa première période, époque à laquelle les symptômes n'ont encore qu'une probabilité plus ou moins grande, et où une simple névrose, de simples palpitations nerveuses en ont imposé à de graves observateurs. De là, l'extrême circonspection que doit avoir le médecin dans son prognostic, et la prudence qu'il doit mettre à ne prononcer le mot *anévrysme* qu'après avoir converti ses doutes en certitude complète. Que de regrets n'aurait-il pas, celui qui, par trop de précipitation irait jeter imprudemment la douleur dans toute une famille, en prédisant une maladie dont il devrait encore douter, et qu'il peut faire naître par la seule impression qu'il produit sur celui qu'il en croit atteint.

L'hypertrophie se distingue de l'*anévrysme passif* de Corvisart, en ce que dans celui-ci le cœur offre des battemens qui s'entendent dans une plus grande étendue de la poitrine: ces battemens ne soulèvent pas ou soulèvent à peine les parois thoraciques; la contraction des oreillettes est claire et bruyante, la région précordiale résonne assez bien ou offre peu de matité; le pouls est d'une mollesse remarquable et se déprime très-facilement. Si la dilatation est accompagnée d'hypertrophie, la percussion rend un son beaucoup plus mat; les battemens du cœur s'entendent dans une moins grande étendue; ils sont moins bruyans; le pouls est plus fort et se déprime moins facilement. Dans tous ces cas de dilatation simple ou combinée avec l'hypertrophie, les jugulaires sont plus distendues, la bouffissure de la face, la lividité des lèvres, l'œdème et les épanchemens séreux se manifestent avec beaucoup plus de promptitude et d'intensité. Dans le ramollissement du cœur, il y a bien matité de la région précordiale; mais les battemens sont faibles, lents, le plus souvent presque insensibles.

Dans les premiers temps de la maladie, on est très-souvent embar-

rassé pour distinguer les palpitations provenant d'une véritable lésion organique d'avec celles qui tiennent à un vice de l'influence nerveuse, à un rhumatisme, à une péricardite, à une inflammation de la membrane interne du cœur, ou enfin à un état pléthorique. Je vais en peu de mots m'attacher à établir cette différence.

Les palpitations nerveuses indépendantes de toute lésion organique peuvent cependant s'entourer de tous les signes qui pourraient y faire croire : sentiment de constriction à la gorge et au cœur, tintemens d'oreilles, étourdissemens, quelquefois défaillances, lipothymies, véritables syncopes, tout semble se concerter pour induire en erreur sur la véritable nature du mal. On distinguera ces palpitations essentielles en ce qu'elles se manifestent principalement chez des personnes douées d'une susceptibilité nerveuse très-grande, lorsque l'innervation a été mise en jeu par le travail de cabinet, par le coït, par une impression morale quelconque, et l'on sera à peu près certain de ne pas se tromper lorsque, dans l intervalle de ces palpitations, on ne trouvera aucun des symptômes locaux que j'ai assignés à l'hypertrophie. Plus tard, s'il reste encore quelques doutes, l'absence des symptômes généraux servirait à les dissiper.

Le diagnostic est beaucoup plus obscur dans les cas de péricardite, de cardite, de rhumatisme ou d'inflammation de la membrane interne du cœur ; car, outre que ces maladies sont très-difficiles à reconnaître pendant la vie, et qu'elles simulent l'hypertrophie, dont elles ne sont souvent que le commencement, elles ont cette continuité d'action, et par conséquent d'effet, qui sert si bien à faire reconnaître les palpitations nerveuses. Si, dans ces différens cas, on ne peut par voie d'exclusion et de raisonnement arriver à une certitude complète, on doit, dans le doute, se comporter comme si l'hypertrophie était réellement commençante, d'autant mieux que la thérapeutique est loin de contr'indiquer cette conduite prudente.

Le rhumatisme ne peut guère être distingué que par la disposition rhumatismale du malade, par les douleurs au cœur à chacune

de ses contractions, car tout muscle rhumatisé ne peut agir sans douleur, enfin par l'absence de toute autre affection appréciable.

Durée, prognostic et terminaison.

L'hypertrophie du cœur est certainement une des maladies dont on ne saurait indiquer la durée, même approximativement. Elle parcourt ses différentes périodes avec une variété toute conditionnelle à la nature et à l'action des différentes causes qui la produisent ou l'entretiennent, à l'âge, à la condition sociale et au tempérament de chaque individu qui en est atteint.

A l'état de simplicité et dégagée de toute complication, l'hypertrophie n'est certainement point au-dessus des ressources de l'art. Elle est loin de comporter le caractère de dernière gravité qu'on lui croit généralement dans le monde. Que de gens vivent très-longtemps et meurent de toute autre maladie, bien qu'à leur ouverture on trouve un cœur beaucoup plus volumineux qu'il ne devrait l'être! Il n'en est pas de même, si l'hypertrophie est compliquée de vices de conformation, de dilatation ou de productions morbides, comme on l'observe principalement chez les vieillards : elle frappe alors avec une rigueur fatale ; le traitement le mieux dirigé ne peut pallier le mal, c'est tout au plus s'il peut retarder la mort d'un temps toujours très-limité.

Si le retour à une santé complète termine quelquefois l'hypertrophie, la mort en est donc trop souvent aussi la terminaison. Lorsque celle-ci survient, elle arrive tantôt brusquement dans un accès d'asthme, pendant une syncope, dans l'exécution d'un effort quelconque, ou bien encore par la rupture du cœur. D'autres fois le malade tombe peu à peu dans le marasme, la difficulté de respirer augmente de plus en plus, le pouls devient imperceptible, la circulation, la respiration et la vie cessent; c'est, par une triviale mais exacte comparaison, la lampe qui s'éteint faute d'huile et d'air pour alimenter sa flamme.

Traitement.

Le traitement de l'hypertrophie se divise en *curatif*, en celui qui guérit radicalement la maladie, et en *palliatif*, ou celui qui, sans faire rétrograder le mal, le rend stationnaire et prévient ou combat les différentes complications qui peuvent survenir. On ne saurait trop insister sur ce dernier moyen, car s'il est malheureusement celui auquel on se trouve le plus souvent réduit, on peut au moins, à son aide, prolonger de beaucoup l'existence d'un grand nombre d'individus, les faire vieillir en les entourant de soins et d'un genre de vie convenables.

Dans tous les cas, la base du traitement sera d'éloigner autant que possible toutes les causes, toutes les circonstances qui ont eu ou peuvent encore avoir quelque influence sur le développement de la maladie, et en outre de modifier convenablement la circulation. L'hypertrophie du cœur ayant pour résultat d'imprimer à la masse du sang une impulsion plus forte qu'elle ne devrait l'être en état de santé, on est tout naturellement conduit à l'usage des émissions sanguines. On devra employer ces émissions avec énergie dans les premiers temps, et les répéter selon les indications. La lancette sera préférée aux sangsues ; elle agit plus promptement, désemplit plus immédiatement les vaisseaux, et dispose mieux à la résorption des épanchemens, s'il en existe. Les saignées locales sont employées avec des succès beaucoup plus contestés ; elles sont très-souvent difficilement supportées par des individus très-susceptibles, qu'elles agacent péniblement : il est préférable alors de les appliquer à l'anus. Doit-on, d'après la méthode de *Valsalva*, c'est à dire, à l'aide de saignées abondamment et souvent répétées, et d'un régime des plus sévères, amener le cœur et le pouls à ne presque plus battre faute de sang, le malade à ne plus pouvoir lever le bras au-dessus de son lit, faute de force et de vie? Cette méthode a été vantée et mise en usage par quelques praticiens ; mais je la condamnerais volontiers à l'oubli, parce

qu'elle offre bien des difficultés dans son exécution, bien peu de chances de succès, et au bout de tout cela, de véritables dangers pour le malade. En effet, fatiguer, exténuer, amener ainsi à un souffle de vie un pauvre malade dans un espoir aussi incertain de le guérir, n'est-ce pas inhumainement le réduire à ne pouvoir résister au plus petit échec, au plus léger accident qui pourrait survenir ?

A l'usage des émissions sanguines, on a heureusement concilié celui des réfrigérans, de la glace appliquée sur la région du cœur ; mais il est une remarque pratique qu'on ne doit jamais perdre de vue dans l'emploi de ce moyen : c'est qu'il est beaucoup plus nuisible qu'utile lorsqu'on ne le met en usage que pendant peu de temps et qu'on ne fait durer chaque application au moins dix, quinze et même vingt heures sur vingt-quatre. Ces applications de glace, qu'on fait au moyen d'une vessie, ne sont guères pratiquables en hiver; elles détermineraient très-souvent des pneumonies ou des pleurésies funestes.

La digitale, outre sa propriété diurétique, jouit incontestablement de celle de diminuer la fréquence des battemens du pouls ; c'est sous ce double point de vue qu'elle est journellement employée dans le traitement des maladies du cœur. L'influence de ce médicament n'est pas constamment déprimante, comme quelques expérimentateurs sur des chiens l'avaient d'abord avancé ; mais l'expérience au lit des malades a prouvé qu'il ne ralentissait la circulation qu'autant qu'il n'irritait pas l'estomac, cas dans lequel le pouls est toujours accéléré. Il est donc très-important d'étudier l'action de la digitale sur l'estomac, pendant les premiers temps de son administration, et de se guider là-dessus pour en continuer ou en cesser l'usage. Cette digitale se donne en poudre, en infusion, en extrait et en teinture; lorsque ces différentes préparations sont mal supportées par la bouche, on doit tenter de les employer en frictions et en lavemens. La teinture éthérée sera préférée dans les cas de palpitations avec spasmes ; elle est du reste généralement mieux supportée par les malades. L'eau distillée de laurier cerise, l'acide prussique faible, le cyanure de potassium, sont encore des médicamens qui jouissent d'une certaine réputation

pour ralentir les battemens du cœur ; et des observations récentes prouvent, à n'en plus douter, que le sirop de pointes d'asperges, convenablement préparé, jouit de propriétés qui se rapprochent beaucoup de celles de la digitale. Ce sirop se donne à la dose de deux à trois cuillerées à bouche par jour. Enfin, dans ces derniers temps, on a proposé et vanté, comme on vante toujours, un médicament nouveau (au moins ceux qui le proposent), on a proposé, dis-je, l'acétate de plomb comme un déprimant par excellence; l'expérience a jugé sans retour l'inefficacité de ce remède.

Après l'énumération de ces principaux moyens thérapeutiques, j'arrive à ceux tirés de l'hygiène, source au moins aussi féconde en utiles applications.

Le malade sera soumis à un régime végétal et lacté, autant que possible : ainsi légumes frais de toute espèce, quelques viandes blanches, fécules au lait, à l'eau, à un bouillon léger, fruits rouges en abondance et pendant la saison; il devra s'abstenir d'alimens trop nutritifs, de viandes noires, de vin, de café, de liqueurs, de toute espèce d'excitans : du petit-lait, de la limonade, de l'eau pure, sucrée ou mélangée à un sirop de son goût, sera sa boisson ordinaire. L'étude du moral du malade ne devra pas échapper à la sagacité du médecin : plus d'une fois ses bons conseils, aidés d'un ascendant et d'un ton persuasif qu'il devra prendre, détruiront des idées sombres, des craintes chimériques, calmeront ou préviendront des chagrins, des impressions de diverse nature, et il aura plus d'une fois la satisfaction de devoir à ce traitement moral ce qu'il n'aurait pu obtenir par tout l'attirail pharmaceutique. L'on ne saurait trop recommander l'extrême modération, si ce n'est l'abstinence complète des plaisirs de l'amour. Il n'est pas jusqu'aux lectures érotiques, aux idées lascives, aux pensées voluptueuses que l'on doive minutieusement défendre ; il suffit d'avoir un cœur, même en état de santé, pour sentir toute l'importance de ces minuties, qui n'en sont certainement plus dans les cas de véritable maladie. On doit aussi strictement interdire tout exercice violent, la marche, la course, l'ascension de degrés,

l'équitation sur un cheval qui aurait l'allure fatigante, la déclamation, le jeu d'instrumens à vent, la fréquentation des lieux chauds, des salles de spectacles, en un mot, tout ce qui peut accélérer la circulation et produire de l'essoufflement. Quelquefois aussi on doit conseiller aux malades de changer de profession, lorsque celle qu'ils exercent les expose aux inconvéniens que je viens de signaler. Toutefois, les individus atteints d'hypertrophie ne doivent pas rester dans une inaction trop complète; ils devront, au contraire, exercer leurs muscles, et déverser sur eux l'activité de nutrition par un exercice modéré, sans aller jusqu'à la fatigue; ils devront ne pas se livrer avec trop d'aptitude aux travaux de cabinet ou autres, et avoir soin d'entrecouper leurs occupations de promenades et de distractions agréables. Ici se borne à peu près tout ce que j'avais à dire sur l'hertrophie simple; un mot sur les principaux accidens qui viennent presque toujours, en plus ou moins grand nombre, compliquer cet état de simplicité.

Les palpitations sont quelquefois accompagnées d'une douleur dans la substance propre du cœur et à chacune de ses contractions; cette douleur, qui est souvent rhumatismale, sera avantageusement combattue par l'application de sangsues, de ventouses scarifiées, d'un moxa ou d'un autre exutoire sur la région du cœur. Ce seront à peu près les mêmes moyens dans les cas de péricardite ou d'inflammation de la membrane interne du cœur. Cette douleur est-elle nerveuse; y a-t-il ce qu'on appelle *angine de poitrine :* on aura recours aux antispasmodiques, aux opiacés, aux plaques aimantées, conseillées par *Laennec ;* bien entendu qu'on secondera ces moyens par la saignée, s'il y a congestion cérébrale ou autre. Les règles sont-elles supprimées? On suppléera à ces évacuations habituelles par des applications de sangsues à la vulve, par des fumigations dirigées sur cette partie, par des pédiluves sinapisés, par des pilules emménagogues. Sont-ce des hémorrhoïdes, des saignemens de nez habituels, une affection de la peau qui ait disparu subitement? On appliquera des sangsues à l'anus, on établira un exutoire à l'un des bras, en même temps qu'on traitera convenablement l'affection du cœur.

Dans les cas d'asthmes, d'étouffemens, chez les vieillards surtout, ou chez des individus dont la faiblesse est un obstacle aux émissions sanguines, on emploie souvent avec succès la méthode de *Morgagni*, qui consiste à plonger les mains, les avant-bras et les jambes, dans de l'eau la plus chaude qu'on puisse supporter; par ce moyen, on appelle le sang aux extrémités, dont les vaisseaux et les parties molles sont dilatés par la chaleur; c'est autant et souvent assez de soustrait au poumon ou au cerveau pour beaucoup soulager le malade. Si ce moyen ne suffisait pas, on devrait, dans les cas graves, le seconder d'une saignée peu abondante, pour seulement dégorger avec la lancette le cœur obstrué par le sang, comme on dégorge avec la sonde la vessie distendue par l'urine.

L'œdème, l'infiltration plus ou moins générale, sera combattue d'abord par de petites saignées, sans trop les répéter et les continuer trop long-temps; car, en ajoutant ainsi à la faiblesse du malade, elles finiraient par ôter au cœur lui-même le degré d'énergie nécessaire à l'accomplissement de ses fonctions; les épanchemens ne se feraient alors que plus facilement. A ces saignées on joindra l'usage des différentes préparations de digitale et de scylle, les boissons nitrées et rafraîchissantes, les fumigations de baies de genièvre, quelquefois de légers purgatifs, l'émétique en lavage, s'il n'y a pas de contr'indication du côté du tube digestif. Enfin, lorsque tous ces moyens sont insuffisans pour dissiper l'œdème qui distend et menace de déchirer l'épiderme, en faisant beaucoup souffrir le malade, on doit se décider à pratiquer de légères incisions sur les endroits les plus déclives. Ce n'est qu'avec répugnance qu'on pratiquera ces mouchetures; car leurs bords, et par suite les parties voisines ont une tendance singulière à se gangréner, funeste incident qui ne fait que hâter davantage le moment fatal.

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Lassitudines sponte obortæ, morbos denuntiant. *Sect.* 2, *aph.* 5.

II.

Qui sanguinem spumosum exspuunt, his ex pulmone talis rejectio fit. *Ibid.*, *aph.* 13.

III.

Cùm morbus in vigore fuerit, tunc vel tenuissimo victu uti necesse est. *Sect.* 1, *aph.* 8.

IV.

In acutis morbis extremarum refrigeratio mala. *Sect.* 7, *aph.* 1.

V.

Ex sanguinis profluvio deliratio aut convulsio malum est. *Ibid.*, *aph.* 9.

VI.

Quibus sanguinem de venis auferre conducit, his vere venam secare oportet. *Ibid.*, *aph.* 53.